

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Факультет биологии, географии и химии

Кафедра-разработчик

Кафедра биологии, химии и экологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И СТРАТЕГИЯ ЕГО СОХРАНЕНИЯ

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы

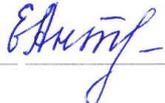
Теория и методика естественнонаучного образования

Квалификация (степень), магистр

Красноярск, 2019

Рабочая программа дисциплины «Биологическое разнообразие и стратегия его сохранения» составлена
д.б.н., профессором кафедры биологии и экологии Барановым А.А.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры биологии и экологии
протокол № 08 от «15» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой Антипова Е.М. 

Одобрено научно-методическим советом ФБГХ направления подготовки
протокол № 08 от «23» мая 2019 г.

Председатель НМСС (Н) Блинецов А.С. 

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа по дисциплине «Биологическое разнообразие и стратегия его сохранения» отвечает требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. N 1505 и профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. №544н.

2. Общая трудоемкость дисциплины - в З.Е. и часах

Трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 часов общего объема времени по заочной форме обучения. Из них 20,33 часа на контактную работу с преподавателем и 151 час на самостоятельную работу обучающихся.

Данная дисциплина Б1. В.1. ДВ.01.02.03 «Биологическое разнообразие и стратегия его сохранения» включена в список дисциплин вариативной части в 4 семестре (2 курс) по заочной форме обучения.

3. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: содействие становлению профессионально-профильных компетенций студентов педагогического образования на основе овладения содержанием дисциплины «Биологическое разнообразие и стратегия его сохранения».

4. Планируемые результаты обучения

ОПК -8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований

Задачи освоения дисциплины	Планируемые результаты обучения по дисциплине (дескрипторы)	Код результатов обучения
Сформировать способность проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов	Знать: основные понятия: биоразнообразие, фауна, флора, животное население, растительность; биологический вид; - понятие физико-географическая структура Средняя Сибирь, особенности природных условий и специфику	ОПК-8

исследований	<p>размещения континентальных водоёмов в пределах региона;</p> <p>Уметь: применять полученные знания для проектирования педагогической деятельности.</p> <p>Владеть: понятийным аппаратом современной систематики, фаунистики, биогеографии на основе специальных научных знаний и результатов исследований</p>	
--------------	---	--

5. Контроль результатов освоения дисциплины

Оценочные средства результатов освоения дисциплины, критерии оценки выполнения заданий представлены в разделе «Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации»: выявление коммуникативных способностей при работе в группах и использовании коллективного способа обучения, разработка и защита опорного конспекта по разделу, анализ монографии и занимательной литературы, подготовка и защита презентации, разработка тестовых заданий при использовании разных форм составления, контрольный срез в форме письменной работы, экзамен: разработка и представление содержания урока и методического сопровождения по одной из проблемных тем.

6. Перечень образовательных технологий, используемых при освоении дисциплины выбирается из перечня или предлагаются иные.

Перечень образовательных технологий

1. Современное традиционное обучение (лекционно-семинарская-зачетная система)
2. Педагогические технологии на основе гуманно-личностной ориентации педагогического процесса:
 - а) педагогика сотрудничества;
 - б) гуманно-личностная технология;
 - в) технология витагенного образования
3. Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся (активные методы обучения):
 - а) игровые технологии;
 - б) проблемное обучение;
 - в) технология проектного обучения (метод жизненных заданий, «Дальтон-план», кейс-стади метод);

г) интерактивные технологии (дискуссия, дебаты, проблемный семинар, тренинговые технологии);

д) технология интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала

4. Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса:

а) технология программированного обучения;

б) технологии уровневой дифференциации;

в) технология дифференцированного обучения;

г) технологии индивидуализации обучения;

д) коллективный способ обучения

5. Педагогические технологии на основе дидактического усовершенствования и реконструирования материала:

а) технологии модульного обучения;

б) технологии интеграции в образовании;

в) технологии концентрированного обучения

6. Альтернативные технологии:

а) технология продуктивного образования;

б) технология вероятностного образования;

в) технология мастерских;

г) технология эвристического образования

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1.1. Технологическая карта обучения дисциплине (общая трудоемкость дисциплины 5 з.е.)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Контакт.	Лекций	Лаб.	Практических	КРЗ	Сам. работы	КРЭ	Контроль
Тема 1. Физико-географическая характеристика природных условий Средней Сибири	12	2	1		1		10		
Тема 2. Процессы формирования многообразия животных: основные причины и закономерности	23	3	1		2		20		
Тема 3. Основы систематики животных	21	1	1				20		
Тема 4. Биоразнообразие животных надкласса <i>Pisces</i> и класса <i>Cyclostomata</i> континентальных водоёмов Средней Сибири	22	2			2		20		
Тема 5. Земноводные и пресмыкающиеся Средней Сибири	12	2			2		10		
Тема 6. Биологическое разнообразие птиц Средней Сибири	11	1	1		1		20		
Тема 7. Биоразнообразие млекопитающих Средней Сибири	22	2			2		20		

Тема 8. Сохранение животных на особо охраняемых природных территориях Средней Сибири	12	2	1		1		10		
Тема 9. Охрана и воспроизводство промысловых животных на территории Средней Сибири.	12	2	1		1		10		
Тема 10. Особо охраняемые виды животных и стратегия их сохранения на территории Средней Сибири	13	2			2		11		
Форма промежуточной аттестации по учебному плану	Экзамен								
ИТОГО	180	20,33	4/2		8/6		60/91	0,33	8,67

1.2. Содержание основных разделов и тем дисциплины

Тема 1. Физико-географическая характеристика природных условий Средней Сибири Средняя Сибирь как физико-географическая структура. Границы. Особенности орографии. Размещение континентальных водоёмов в пределах региона. Красноярское водохранилище. Природная зональность, интразональность, аazonальность и высотная поясность природных условий региона. Основы геоботанического описания растительности на территории Средней Сибири. Выделение растительных сообществ – биотопы, станции.

Тема 2. Процессы формирования многообразия животных: основные причины и закономерности. Основные причины формирования многообразия животных внутри класса. Адаптивная радиация и её роль в формировании многообразия животных. Монофилия и закономерности дивергенции видов животных.

Тема 3. Основы систематики животных. Задачи систематики. Систематическая категория и таксономический ранг. Названия. Номенклатурный кодекс. Вид – как основная систематическая категория. Таксономический ранг вида. Надвиды. Виды-двойники. Внутривидовая изменчивость. Подвиды. Полувиды. Клинальная изменчивость. Монотипические и политипические виды. Надвидовые систематические категории. Филогения и классификация. Субъективность высших категорий. Таксономическая иерархия. Род, семейство, отряд, класс. Значение высших категорий. Современная система хордовых животных и их группировки, обитающие на территории Средней Сибири.

Тема 4. Биоразнообразие животных надкласса *Pisces* и класса *Cyclostomata* континентальных водоёмов Средней Сибири. Основные водоёмы бассейна Енисея. Видовое разнообразие и классификация надкласса *Pisces* и класса *Cyclostomata* континентальных водоёмов Средней Сибири. Основные характеристики семейств рыбообразных и рыб бассейна реки Енисей. Характеристика основных видов, обитающих в водоёмах Средней Сибири. Миграции рыб.

Тема 5. Земноводные и пресмыкающиеся Средней Сибири. Видовое разнообразие и классификация класса *Amphibia* и *Reptilia* в пределах Средней Сибири. Характеристика видов, обитающих на территории Средней Сибири.

Тема 6. Биологическое разнообразие птиц Средней Сибири. Видовое разнообразие и классификация класса *Aves* в пределах региона. Основные группировки птиц *Non-Passeriformes* и *Passeriformes*. Надвидовые и внутривидовые группировки птиц на территории Средней Сибири: виды-двойники, полувиды, подвиды. Внутривидовая изменчивость птиц связанная с динамикой природных условий на территории региона: биологические расы, полиморфизм, экотипы. Подвидовой и видовой эндемизм в разных

систематических группах птиц Средней Сибири. Характеристика особо охраняемых видов птиц, занесённых в региональные Красные книги Красноярского края, республики Хакасия и Тыва.

Тема 7. Биоразнообразие млекопитающих Средней Сибири. Видовое разнообразие и классификация класса *Mammalia* в пределах региона. Биолого-географическая характеристика видов млекопитающих, обитающих на территории региона. Охотничье-промысловые и особо охраняемые виды млекопитающих Средней Сибири. Характеристика особо охраняемых видов млекопитающих, занесённых в региональные Красные книги Красноярского края, Хакасии и Тывы.

Тема 8. Сохранение животных на особо охраняемых природных территориях Средней Сибири. Система особо охраняемых природных территорий Алтай-Саянского экорегиона. Сеть особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Красноярского края, республики Хакасия и Тыва. Категории и виды ООПТ. Меры охраны животных в ООПТ различного ранга.

Тема 9. Охрана и воспроизводство промысловых животных на территории Средней Сибири. Охота и охотничье хозяйство мира. Охота и охотничье хозяйство Азии: особенности, охота на диких копытных, на мелкую дичь, пушных зверей и хищников. Общий анализ состояния ресурсов на территории Красноярского края. Птицы и млекопитающие, отнесённые к объектам охоты на территории Красноярского края: перечень охотничьих птиц и зверей края. Рекомендации по использованию охотничье-промысловых видов на территории края. Современное состояние охотничьего хозяйства в Красноярском крае.

Тема 10. Особо охраняемые виды животных и стратегия их сохранения на территории Средней Сибири. Анализ состояния численности, пространственного размещения и лимитирующих факторов животных, занесённых в Красную книгу Красноярского края. Принятые и предпринимаемые меры охраны животных в пределах края и Российской Федерации. Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России. Международная стратегия сохранения биологического разнообразия. МСОП и WWF, их международная деятельность.

Содержание практических заданий для самостоятельной работы магистрантов

№ п/п	№ темы	Содержание практических работ
1.	1	Выполнить картографические материалы: границы Средней Сибири. Особенности орографии. Размещение континентальных водоёмов в

		пределах региона.
2.	3	Составить опорные конспекты - Современная система хордовых животных и их группировки, обитающие на территории Средней Сибири.
3.	5	Составление номенклатуры рыбообразных и рыб бассейна реки Енисей.
4.	6	Составление номенклатуры и классификация класса <i>Amphibia</i> и <i>Reptilia</i> , обитающих в пределах Средней Сибири
5.	7	Составить опорные конспекты основных группировок птиц <i>Non-Passeriformes</i> и <i>Passeriformes</i> . Подвидовой и видовой эндемизм в разных систематических группах птиц Средней Сибири.
6.	8	Составление опорных конспектов - видовое разнообразие и классификация класса <i>Mammalia</i> , обитающих в пределах региона.
7.	9	Разработать картосхему: сеть особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Красноярского края, республики Хакасия и Тыва.
8.	10	Составить сводный табличный материал: анализ состояния численности, пространственного размещения и лимитирующих факторов животных, занесённых в Красную книгу Красноярского края.
Итого		

Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:

- 1) в форме контактной работе. Контактные часы = Аудиторные часы + КРЗ + КРЭ Аудиторные часы = Лекции + Лабораторные + Практические. КРЗ – контактная работа на зачете. КРЭ – контактная работа на экзамене.
- 2) в форме самостоятельной работы обучающихся – работы обучающихся без непосредственного контакта с преподавателем;
- 3) в иных формах, определяемых рабочей программой дисциплины.

Контроль – часы на подготовку к экзамену по очной и заочной формам обучения, часы на подготовку к зачету по заочной форме обучения.
ИТОГО часов = контактные часы + самостоятельная работа+ контроль

1.3. Методические рекомендации по освоению дисциплины и выполнению форм контроля

Анализ монографии

(Выполняется письменно)

Структура включает:

- ❖ Библиографическая карточка с полной информацией о выбранной монографии
- ❖ Раскрыть актуальность проблематики (рассматривается во введении или предисловии, от автора)
- ❖ Анализ структуры монографии (введение, количество глав, иллюстраций, таблиц, графиков т.п.)
- ❖ Анализ содержания глав (рубрикация, резюме по главам, соответствие содержания и названия монографии)
- ❖ Основные положения, рассматриваемые в монографии (анализ выводов).
- ❖ Анализ цитируемой литературы (число источников, заинтересовавшие источники выписать библиографические данные).
- ❖ Заимствование иллюстративного материала для обработки данных (таблицы, графики, схемы и т.п.).

Работа с теоретическим материалом

Важное место в освоении материалов по курсу отводится самостоятельной работе студентов во внеаудиторное время. Для данной работы базовыми источниками служат учебники и учебные пособия:

1. Гаврилов И.К., Мельникова В.И. Зоология: Руководство к лабораторно-практическим занятиям и самостоятельной работе. – Красноярск: РИО ГОУ ВПО КГПУ им. В.П. Астафьева, 2005. – 400 с., ил.
2. Конева Л.А. Морфофункциональные преобразования организации систем органов хордовых животных: Учебное пособие. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2003. – 88 с.
3. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология: в 3-х т./ Под ред. д.б.н. Б.М. Медникова, А.А. Нейфаха. – М.: Мир, 1993
4. Шмидт-Нильсен К. Физиология животных: в 2-х т. Перев. с англ./Под. ред. Е.М. Кребса – М.: Мир, 1982.
5. Догель В. А. Зоология беспозвоночных: Учеб. Для ун-тов/Под ред. проф. Полянского Ю.И. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. школа, 1981. – 606 с., ил.
6. Наумов Н.П., Карташев Н.Н. Зоология позвоночных – Ч. 1-2. – М.: Высшая школа, 1979

Все источники находятся на учебном абонементе Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева и в личной библиотеке профессора А.А. Баранова.

Подготовка к практическим занятиям

Посещение семинарских и практических занятий является обязательным для полноценного овладения дисциплины. К занятиям следует готовиться по плану представленному в методичке. Для лучшего освоения необходимо

ответить на предлагаемые вопросы, законспектировав основные положения ответов. На семинаре студент докладывает материал из предложенных тем. Длительность доклада не должна превышать 5-7 минут.

Подготовка и защита доклада (спец. вопроса)

Доклад строится по определенному плану:

Выбирается проблема, интересующая студента

1. Работа с литературой
2. Изложения сути её решения (5-7 минут)
3. Современное состояние данной проблемы
4. Выводы или заключение
5. Своё мнение о данной проблеме

Выступление необходимо сопровождать иллюстративным материалом (фото, рисунки, таблицы, презентации и т.д.). После выступления докладчика идет обсуждение данной проблемы в группе, вопросы, дискуссии.

Подготовка спец. вопроса

Рассматривается какая либо биологическая проблема (Пример: «Сравнительная морфология нервной система беспозвоночных животных»; «Эволюция выделительной системы у беспозвоночных» в сравнительном, эволюционном аспекте)

Выполняется письменно. Структура спец. вопроса:

- ❖ Титульный лист
- ❖ Содержание
- ❖ Введение
- ❖ Основная часть (в сравнительном плане)
- ❖ Выводы или заключение
- ❖ Библиографический список (не менее 15 источников литературы)

Подготовка рецензии на спец. вопрос

Рецензия – это выявления соответствия содержания работы поставленной цели и техническое оформление (в соответствии с рекомендациями для авторов по подготовке и оформлению научных статей в журналах, индексируемых в международных наукометрических базах данных).

- ❖ Указать на актуальность темы, выбранной в качестве спец. вопроса (значение данной темы в учебной программе дисциплины)
- ❖ Анализ структуры спец. вопроса (грамотность, логичность, последовательность, взаимосвязь, биологическая подготовка и т.д.)
- ❖ Анализ содержания каждой главы с позиции отражения поставленной цели и задач
- ❖ Использование иллюстративного материала в работе (таблицы, схемы, рисунки и т.д.)
- ❖ Анализ цитируемой литературы и библиографического списка
- ❖ Анализ технического оформления работы (соответствие с ГОСТами)
- ❖ Заключение (содержание соответствует поставленной цели и задачам; техническое оформление соответствует ГОСТам или не соответствует)

Подготовка видового очерка

- ❖ Наименование таксонов основных систематических групп (отряда, семейства, рода, вида, подвида)

- ❖ Полевые признаки вида (наиболее характерные, самец, самка, птенец)
- ❖ Местообитание вида (стаиальное распределение)
- ❖ Специфика гнездования (сооружение, форма и окраска яиц, топография оперения птенцов)
- ❖ Брачные взаимоотношения
- ❖ Поведение взрослых у гнезда
- ❖ Взаимоотношения с другими особями данного вида
- ❖ Взаимоотношения с другими видами
- ❖ Гнездовое распространение
- ❖ Ареал мировой и в регионе. Места зимовок.

Подготовка реферата

Реферат необходимо сдать преподавателю в напечатанном виде. Объем реферата не менее 10 страниц машинописного текста 14 шрифт, через 1,5 интервал. Структурными элементами работы являются:

- ❖ Титульный лист
- ❖ Содержание
- ❖ Введение
- ❖ Основная часть
- ❖ Заключение или выводы
- ❖ Библиографический список (на менее 10 источников)

2. КОМПОНЕНТЫ МОНИТОРИНГА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ МАГИСТРАНТА

2.1. Технологическая карта рейтинга дисциплины

Тема 1 и 2. Физико-географическая характеристика природных условий Средней Сибири. Процессы формирования многообразия животных: основные причины и закономерности			
	Форма работы*	Количество баллов 5 %	
		min	max
	Тестирование	0	5
Итого		0	5
Тема 3. Основы систематики животных			
	Форма работы*	Количество баллов 30 %	
		min	max
Текущая работа	Групповая работа (проект)		5
	Доклад		7
	Разработка презентации доклада		5
	Составление дополнительной библиографии		3
	Обзор периодики		5
	Составление тестов и вопросов-суждений		7
Индивидуальное домашнее задание		7	

	Контрольный срез (письменная аудиторная работа)		4
Промежуто чный рейтинг- контроль	Тестирование	8	15
Итого		20	30

Тема 4 и 5. Биоразнообразие животных надкласса *Pisces* и класса *Cyclostomata* континентальных водоёмов Средней Сибири. Земноводные и пресмыкающиеся Средней Сибири

	Форма работы*	Количество баллов 20 %	
		min	max
Текущая работа	Анализ монографии		3
	Разработка проекта и доклада с презентацией		3
	Составление контрольных вопросов и тестовых заданий		3
	Составление дополнительной библиографии		3
	Обзор периодики		3
	Составление тестов и вопросов-суждений		3
	Индивидуальное домашнее задание		3
	Номенклатура		4

	группы животных		
Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование	10	20
Итого		10	20

**Тема 6 и 7. Биологическое разнообразие птиц Средней Сибири.
Биоразнообразие млекопитающих Средней Сибири**

	Форма работы*	Количество баллов 20 %	
		min	max
Текущая работа	Анализ монографии		5
	Разработка проекта и доклада с презентацией		7
	Составление контрольных вопросов и тестовых заданий		5
	Составление дополнительной библиографии		3
	Обзор периодики		5
	Составление тестов и вопросов-суждений		7
	Индивидуальное домашнее задание		7
	Номенклатура группы животных		4

Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование	10	20
Итого		10	20
Тема 9 и 10. Охрана и воспроизводство промысловых животных на территории Средней Сибири. Особо охраняемые виды животных и стратегия их сохранения на территории Средней Сибири			
Содержание	Форма работы*	Количество баллов 25 %	
		min	max
	Составление опорных конспектов и тестовых заданий по базовому модулю №2	5	10
	Разработка проекта и презентации по одной из проблемных тем	10	20
Итого		15	25
Общее количество баллов по дисциплине (по итогам изучения всех тем)		min	max
		60	100

*Перечень форм работы текущей аттестации определяется ведущим преподавателем

2.2. Фонд оценочных средств (контрольно-измерительные материалы)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева»
(КГПУ им В.П. Астафьева)

Факультет биологии, географии и химии

Кафедра-разработчик кафедра биологии, химии и экологии

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры биологии,
химии и экологии
Протокол № 08 от «15» мая 2019 г.

Заведующий
кафедрой
Антипова Е.М.



ОДОБРЕНО

на заседании научно-методического
совета специальности (направления
подготовки)

Протокол № 08 от «23» мая 2019 г.

Председатель
НМСС (Н)
Близнецов А.С.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, обучающихся по
дисциплине «Биоразнообразие и стратегии его сохранения»

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы

Теория и методика естественнонаучного образования

Квалификация (степень), магистр

Составитель: А.А. Баранов

1. Назначение фонда оценочных средств.

1.1. Целью создания ФОС дисциплины «Биоразнообразие животных Средней Сибири и стратегия его сохранения» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы.

1.2. ФОС дисциплины «Биоразнообразие животных Средней Сибири и стратегия его сохранения» решает задачи:

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общепрофессиональных и профессиональных компетенций;

- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных методов обучения в образовательный процесс Университета.

1.3. ФОС разработан на основании нормативных документов:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры)

- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры)

- положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» и его филиалах.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе изучения дисциплины «Биоразнообразие животных Средней Сибири и стратегия его сохранения»».

ОПК-8 – Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований

Компетенция	Дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции
-------------	--

ОПК 8 – Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	Теоретические основы педагогического проектирования. Проектирование образовательных программ. Проектирование систем исследовательской работы обучающихся. Синтез и свойства практически важных органических веществ. Современные методы мониторинга окружающей среды. Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика. Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
--	---

3.2.3. Критерии оценивания компетенций по оценочному средству 7 экзамену.

Формируемые компетенции	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций	Пороговый уровень сформированности компетенций
	(87-100 баллов) отлично/зачтено	(73-86 баллов) хорошо/зачтено	(60-72 баллов)* Удовлетв./зачтено
ОПК-8	На высоком уровне способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	На базовом уровне способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	На пороговом уровне способен проектировать педагогическую деятельность

*Менее 60 баллов – компетенция не сформирована

Форма

4. Фонд оценочных средств для текущего контроля

Фонд оценочных средств включают формы учительской деятельности:

1) разработка и защита доклада с презентацией, 2) защита опорного конспекта, 3) защита тестовых заданий, 4) определение степени коммуникабельности в процессе коллективного способа обучения, 5) составление библиографического списка по одной из тем курса «Биоразнообразие животных Средней Сибири и стратегия его сохранения».

4.2.1. Критерии оценивания по оценочному средству 1 - разработка и защита доклада с презентацией

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Постановка целей и задач	1
Соответствие содержания доклада поставленному вопросу	4

Соблюдение регламента времени	1
Наличие и качество презентации	2
Наличие заключения/выводов	2
Максимальный балл	10

4.2.2. Критерии оценивания по оценочному средству 2 – защита опорного конспекта (требования к составлению опорного конспекта описаны в методических рекомендациях)

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Лаконичность и структурность	1
Акцентирование и унификация	1
Автономия и оригинальность	1
Взаимосвязь	1
Максимальный балл	4

4.2.3. Критерии оценивания по оценочному средству 3 – защита тестовых заданий (требования к составлению тестовых заданий описаны в методических рекомендациях)

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Количество тестовых заданий	3
Соответствие требованиям оформления и уровень сложности тестовых заданий, разнообразие форм ТЗ	4
Максимальный балл	7

4.2.4. Критерии оценивания по оценочному средству 4 – определение степени коммуникабельности в процессе коллективного способа обучения

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Актуальность	2
Оформление проекта	3
Защита проекта	4
Максимальный балл	9

4.2.5. Критерии оценивания по оценочному средству 5 – составление библиографического списка по одной из тем курса

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Соответствие литературных источников теме	2

Анализ одной из монографий	4
Соотношение научной и занимательной литературы в библиографическом списке	2
Число источников в библиографическом списке	2
Максимальный балл	10

2) Критерии оценивания по оценочному средству № 6 – контрольный срез

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Правильные ответы на 90% вопросов	5
Правильные ответы на 80% вопросов	4
Правильные ответы на 50% вопросов	3
Максимальный балл	5

5. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы)

1). Темы для докладов с презентацией и опорных конспектов:

Тема 1. Физико-географическая характеристика природных условий Средней Сибири.

Тема 2. Процессы формирования многообразия животных: основные причины и закономерности.

Тема 3. Основы систематики животных.

Тема 4. Биоразнообразие животных надкласса *Pisces* и класса *Cyclostomata* континентальных водоёмов Средней Сибири.

Тема 5. Земноводные и пресмыкающиеся Средней Сибири..

Тема 6. Биологическое разнообразие птиц Средней Сибири.

Тема 7. Биоразнообразие млекопитающих Средней Сибири.

Тема 8. Сохранение животных на особо охраняемых природных территориях Средней Сибири.

Тема 9. Охрана и воспроизводство промысловых животных на территории Средней Сибири.

Тема 10. Особо охраняемые виды животных и стратегия их сохранения на территории Средней Сибири.

Фонд оценочных средств включает: вопросы к контрольному срезу (оценочное средство № 6).

2) Контрольные вопросы для контрольного среза (оценочное средство №6).

1. Какие закономерности определяют распределение костистых рыб в бассейне Енисея?

2. Каковы причины высокого уровня биоразнообразия птиц на территории Средней Сибири?
3. Чем обосновывается введение в биологию политипической концепции вида?
4. В чём состоит целесообразность проявления полового диморфизма у представителей надкласса *Tetrapoda*?
5. Каким образом видом (популяцией) используется пространство (территория, акватория) как ресурс?
6. Миграции и расселение организмов в пространстве (теоретические и практические аспекты).
7. Внутривидовая изменчивость, формы изменчивости. Механизмы репродуктивной изоляции. Пути видообразования. Аллопатрическое и симпатрическое видообразование. Современные представления о способах видообразования.
8. Человек дарует имя: объективность и субъективность науки систематики.
9. С какими причинами связан низкий уровень видового разнообразия земноводных и пресмыкающихся на территории Средней Сибири?
10. Опишите основные пути формообразования птиц на территории Северной Евразии.
11. Покажите основные закономерности размещения и особенности биологии одного из видов земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих на территории Средней Сибири.
12. В связи, с какими причинами виды животных попадают на страницы Красных книг МСОП. РФ, региональных?
13. Какое значение имеют ООПТ в сохранении особо охраняемых видов животных на территории Средней Сибири?
14. Каким законам подчиняется размещение видов животных внутри ареала?
15. В чем состоят особенности охоты и охотничьего хозяйства на территории Азии?
16. Каковы основные пути международной стратегии сохранения биоразнообразия?
17. Какие причины лежат в основе динамики границ ареалов животных в последние полтора столетия?
18. Ключевые орнитологические территории – почему они так важны?
19. Какими лимитирующими факторами определяется низкая численность и плотность поселения соколообразных птиц и с чем связан высокий уровень их видового разнообразия на страницах Красных книг?
20. Высокий уровень специализации вида – это положительное или отрицательное состояние для его существования?
21. В чём заключается биологическая целесообразность зимней спячки у животных, и каковы механизмы, обеспечивающие её реализацию?
22. За счет, каких морфофункциональных и этологических адаптаций реализуется способность птиц и млекопитающих к поддержанию постоянной температуры тела?
23. Основные законы влияния факторов среды на организмы: закон оптимума, Либиха, толерантности, взаимодействия факторов и др. Понятия акклиматизации, преферендума, экологической валентности.
24. Климатические адаптации человека и животных (реакции на перегрев и охлаждение).
25. В чем сущность миграций животных и их значение для расселения в пространстве?
26. Перечень охотничье-промысловых видов млекопитающих и охота на них в пределах региона.
27. Охотничье-промысловые виды птиц Красноярского края и ведение охотничьих мероприятий на территории региона.
28. Анализ состояния популяций особо уязвимых видов животных (птиц или млекопитающих) на территории Красноярского края.
29. Надвиды и виды-двойники в авифауне Средней Сибири.

30. Меры охраны и воспроизводства промысловых животных на территории Красноярского края.

Темы для проведения фрагмента урока (изучение нового материала) - оценочное средство №7.

Тема 1. Средняя Сибирь как физико-географическая структура. Границы. Особенности орографии. Размещение континентальных водоёмов в пределах региона. Красноярское водохранилище.

Тема 2. Природная зональность, интразональность, аazonальность и высотная поясность природных условий региона. Основы геоботанического описания растительности на территории Средней Сибири. Выделение растительных сообществ – биотопы, станции.

Тема 3. Процессы формирования многообразия животных: основные причины и закономерности. Основные причины формирования многообразия животных внутри класса. Адаптивная радиация и её роль в формировании многообразия животных. Монофилия и закономерности дивергенции видов животных.

Тема 4. Основы систематики животных. Задачи систематики. Систематическая категория и таксономический ранг. Названия. Номенклатурный кодекс. Вид – как основная систематическая категория. Таксономический ранг вида.

Тема 5. Надвиды. Виды-двойники. Внутривидовая изменчивость. Подвиды. Полувиды. Клинальная изменчивость. Монотипические и политипичегкие виды.

Тема 6. Надвидовые систематические категории. Филогения и классификация. Субъективность высших категорий. Таксономическая иерархия. Род, семейство, отряд, класс. Значение высших категорий. Современная система хордовых животных и их группировки, обитающие на территории Средней Сибири.

Тема 7. Биоразнообразие животных надкласса *Pisces* и класса *Cyclostomata* континентальных водоёмов Средней Сибири. Основные водоёмы бассейна Енисея. Видовое разнообразие и классификация надкласса *Pisces* и класса *Cyclostomata* континентальных водоёмов Средней Сибири.

Тема 8. Основные характеристики семейств рыбообразных и рыб бассейна реки Енисей. Характеристика основных видов, обитающих в водоёмах Средней Сибири. Миграции рыб.

Тема 9. Земноводные и пресмыкающиеся Средней Сибири. Видовое разнообразие и классификация класса *Amphibia* и *Reptilia* в пределах Средней Сибири. Характеристика видов, обитающих на территории Средней Сибири.

Тема 10. Видовое разнообразие и классификация класса *Aves* в пределах региона. Основные группировки птиц *Non-Passeriformes* и *Passeriformes*. Надвидовые и внутривидовые группировки птиц на территории Средней Сибири: виды-двойники, полувиды, подвиды.

Тема 11. Внутривидовая изменчивость птиц связанная с динамикой природных условий на территории региона: биологические расы, полиморфизм, экотипы. Подвидовой и видовой эндемизм в разных систематических группах птиц Средней Сибири.

Тема 12. Характеристика особо охраняемых видов птиц, занесённых в региональные Красные книги Красноярского края, республики Хакасия и Тыва.

Тема 13. Биоразнообразие млекопитающих Средней Сибири. Видовое разнообразие и классификация класса *Mammalia* в пределах региона. Биолого-географическая характеристика видов млекопитающих, обитающих на территории региона.

Тема 14. Охотничье-промысловые и особо охраняемые виды млекопитающих Средней Сибири. Характеристика особо охраняемых видов млекопитающих, занесённых в региональные Красные книги Красноярского края, Хакасии и Тывы.

Тема 15. Сохранение животных на особо охраняемых природных территориях Средней Сибири. Система особо охраняемых природных территорий Алтай-Саянского экорегиона.

Тема 16. Сеть особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Красноярского края, республики Хакасия и Тыва. Категории и виды ООПТ. Меры охраны животных в ООПТ различного ранга.

Тема 17. Рана и воспроизводство промысловых животных на территории Средней Сибири. Охота и охотничье хозяйство мира. Охота и охотничье хозяйство Азии: особенности, охота на диких копытных, на мелкую дичь, пушных зверей и хищников.

Тема 18. Анализ состояния ресурсов на территории Красноярского края. Птицы и млекопитающие, отнесённые к объектам охоты на территории Красноярского края: перечень охотничьих птиц и зверей края. Рекомендации по использованию охотничье-промысловых видов на территории края. Современное состояние охотничьего хозяйства в Красноярском крае.

Тема 19. Особо охраняемые виды животных и стратегия их сохранения на территории Средней Сибири. Анализ состояния численности, пространственного размещения и лимитирующих факторов животных, занесённых в Красную книгу Красноярского края. Принятые и предпринимаемые меры охраны животных в пределах края и Российской Федерации.

Тема 20. Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России. Международная стратегия сохранения биологического разнообразия. МСОП и WWF, их международная деятельность.

3). Требования к проведению фрагмента урока (оценочное средство № 7)- экзамен.

Экзамен проводится в форме представления фрагмента занятия (урока) по одной из десяти проблемных тем программы (см. содержание курса).

Разработка содержания и методического сопровождения урока по одной из проблемных тем (оценочное средство №7).

Требования к промежуточной аттестации по дисциплине «Биоразнообразие животных Средней Сибири и стратегия его сохранения».

Требования к разработке и представлению урока:

1. Тип урока в рамках традиционного обучения: «Изучение нового материала».
2. Учебная группа не менее 8-10 человек
3. Время проведения 20-30 минут.

I. ПРОВЕДЕНИЕ УРОКА

1. Обязательные компоненты урока:

- цель и задачи урока
- план урока в виде опорного конспекта
- изложение содержания материала по плану опорного конспекта;
- сопровождение содержания:
- презентация — не более 10-15 слайдов (только сопровождение содержания);

(первый слайд - тема, цель, задачи, второй - система понятий; последующие слайды - изложение материала по плану подготовки опорного конспекта, предпоследний слайд - библиографический список, последний слайд - резюме или выводы в соответствии с задачами урока);

- наглядность (муляжи, фотоматериалы, видеосюжеты, книги, карты, схемы, фиксированные, влажные препараты, экспозиции зоомузея и т.д.);
- работа с доской;
- контрольные вопросы (не менее пяти) и тестовые задания (не менее пяти) для закрепления по теме урока;
- библиографический список дополнительной литературы;
- анализ одной монографии или занимательной литературы из данного библиографического списка.

2. Самоанализ* проведённого урока (5-7 минуты)

* самоанализ урока может включать ответы на следующие вопросы: 1. Чем определялся Ваш выбор содержания темы урока и технологии его проведения? 2. Какие средства и приемы, использованные на данном уроке, оказались на Ваш взгляд наиболее эффективными? Почему Вы так считаете? 3. Что удалось или не удалось реализовать из задуманного Вами? Почему? 5. Считаете ли Вы, что в этом уроке нужно было бы, что-то изменить? Если «Да», то, что именно и почему?

II. ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ПРИСУТСТВИЕ КАЖДОГО МАГИСТРАНТА НА УРОКАХ, ПРОВОДИМЫХ КОЛЛЕГАМИ. (Пропущенные темы сдавать устно).

Итоговая оценка за экзамен складывается из:

1. Оценки за проведение урока (см. оценочный лист).
 2. Опорного конспекта и плана урока (критерии оценивания см. выше).
 3. Оценочного листа эксперта (каждый магистрант должен проанализировать не менее трёх уроков одногруппников).
- Обязательного присутствия на всех уроках или устного ответа по пропущенным темам.
Критерии оценивания фрагмента урока (оценочное средство № 7)- экзамен.

ЛИСТ ОЦЕНКИ МАГИСТРАНТА «Биологическое разнообразие и стратегия его сохранения».

Ф.И.О. магистранта _____

Критерии оценки	Мак балл	Индикаторы	Кол-во баллов	Компетенции
Определение цели и постановка задач	10	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Определение цели и актуальность поставленных задач для реализации цели урока ➤ Поставленные задачи реализуют цель лишь частично ➤ Не реализуют цель 		
Использование традиционных методик для реализации задач урока	10	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Грамотное использование известных методов ➤ Допускались ошибки при использовании методик (Отдельные этапы изложения не достаточно проработаны) ➤ Слабая интерпретация методик 		
Теоретические и практические знания содержания излагаемого на уроке	30	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Используемый теоретический материал высокого уровня с практическим приложением (примерами) ➤ Теоретическое содержание не сопровождалось практическим использованием, допускались незначительные ошибки ➤ Слабое знание теоретического материала и не сопровождалось практическим применением 		
Использование интерактивных методик и новых технологий	20	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Использовались интерактивные методы или новые технологии ➤ Использовались, но неудачно ➤ Не использовались 		
Дидактическое и техническое оформление урока	30	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Композиция содержательной части урока, структурирование материала ➤ Лексическая и фонетическая грамотность, использование биологической номенклатуры ➤ Логическая последовательность изложения ➤ Использование слайдового сопровождения ➤ Использование наглядности ➤ Изложение материалов с использованием доски ➤ Анализ дополнительной литературы (монографий, занимательной литературы) ➤ Качество составленного опорного конспекта 		

ИТОГО	100			
-------	-----	--	--	--

Экзаменатор _____ Ф.И.О. _____

6. Анализ результатов обучения и перечень корректирующих мероприятий по учебной дисциплине осуществляется с помощью методов текущего контроля успеваемости – лекций, разработки содержания и методического сопровождения урока по теме, подготовке устных докладов и презентаций, выполнение тестовых заданий и тематических тестов, составление контрольных вопросов, разработка опорных конспектов, анализа монографии; промежуточного контроля успеваемости – письменного контрольного среза.

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения к рабочей программы на 2018 /2019 учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Обновлено карты литературного обеспечения;
2. Обновлено современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы согласно ФГОС.
3. Обновлен комплект лицензионного программного обеспечения согласно ФГОС.
4. В фонд оценочных средств внесены изменения в соответствии с приказом «Об утверждении Положения о фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации» от 28.04.2018 № 297 (п)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры биологии и экологии 07.05.2018 г. протокол № 09

Заведующий кафедрой биологии и экологии Е.М. Антипова



Декан факультета биологии,
географии и химии Е.Н. Прохорчук



Одобрено НМСС (Н) факультета биологии, географии и химии

Протокол № 09 от «13» июня 2018 г.

Председатель НМСС (Н) А.С. Блинецов



Лист внесения изменений

Дополнения и изменения рабочей программы на 2018/2019 учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. На титульном листе РПД и ФОС изменено название ведомственной принадлежности «Министерство науки и высшего образования» на основании приказа «о внесении изменений в сведения о КГПУ им. В.П. Астафьева» от 15.07.2018 № 457 (п).

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения к рабочей программы на 2019 /2020 учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Обновлено карты литературного обеспечения;
2. Обновлено современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы согласно ФГОС
3. Обновлено комплект лицензионного программного обеспечения согласно ФГОС.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры

биологии, химии и экологии протокол № 08 от 15 мая 2019 г.

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой биологии и экологии Е.М. Антипова



Декан факультета биологии, географии и химии Е.Н. Прохорчук



Одобрено НМСС (Н) факультета биологии, географии и химии

Председатель НМСС (Н) А.С. Блинецов



3. УЧЕБНЫЕ РЕСУРСЫ

3.1. Карта литературного обеспечения дисциплины

Наименование	Место хранения/ электронный адрес	Кол-во экземпляров/ точек доступа
Основная литература		
Бродский, Андрей Константинович. Общая экология [Текст] : учебник / А. К. Бродский. - М. : Academia, 2008. - 256 с. - (Высшее профессиональное образование).	Научная библиотека	29
Экология и экономика природопользования [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / ред. Э. В. Гирусов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2007. - 591 с. - (Золотой фонд российских учебников).	Научная библиотека	25
Экология [Текст] : учебник / ред.: Г. В. Тягунов, Ю. Г. Ярошенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Логос, 2010. - 504 с. : ил. - (Новая университетская библиотека).	Научная библиотека	25
Акинин Н.И. Промышленная экология : принципы, подходы, технические решения: учебное пособие/ Н. И. Акинин. - 2-е изд., испр. и доп.. - Долгопрудный: ИД Интеллект, 2011. - 312 с.	Научная библиотека	5
Дмитриев В.В. Прикладная экология: учебник для студентов вузов/ В. В. Дмитриев, А. И. Жиров, А. Н. Ласточкин. - М.: Академия, 2008. - 608 с.	Научная библиотека	46
Биогеография с основами экологии [Текст] : учебник / А. Г. Воронов [и др.]. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Академкнига, 2003. - 408 с. : ил. - (Классический университетский учебник XXI века).	Научная библиотека	64
Биогеография: учебник / Г. М. Абдурахманов [и др.]. - 3-е изд., стер. - М. : ИЦ "Академия", 2008. - 480 с.	Научная библиотека	55
Петров, Кирилл Михайлович. Биогеография [Текст] : учебник / К. М. Петров. - 2-е изд., испр. . - СПб. : СПбГУ, 2005. - 294 с.	Научная библиотека	40
Одум Ю. Экология. М.: Мир, 1986 г. Т.1, 325 с.; т.2, 373 с.	Научная библиотека	1
Красная книга Красноярского края: в 2 т. научное издание. Т. 1. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных / гл. ред. А. П. Савченко. - 3-е изд., перер. и доп. - Красноярск : СФУ, 2011. - 176	Научная библиотека	1

с. : ил.		
Чернова Н.М., Былова. Экология. М. «Просвещение»,1981. -255 с.	Научная библиотека	3
Лебедева Н.В., Дроздов Н.Н. Биологическое разнообразие. – М.: Владос, 2004. , 432 с.	Научная библиотека	39
Экологический аудит: Теория и практика : учебник для студентов вузов / И.М. Потравный, Е.Н. Петрова, А.Ю. Вега и др. ; под ред. И.М. Потравного. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 583 с. : ил., табл., схем. - (Magister). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-02424-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446550	ЭБС «Университетская библиотека онлайн», по паролю	Индивидуальный неограниченный доступ
Дополнительная литература		
Шмидт-Нильсен К. Физиология животных: в 2-х т. Перев. с англ./Ред. Е.М. Кребса – М.: Мир, 1982	Научная библиотека	Индивидуальный неограниченный доступ
Ромер А., Парсонс Т. Анатомия позвоночных. В 2-х т. М. Мир, 1992.	Научная библиотека	Индивидуальный неограниченный доступ
Общий курс физиологии человека и животных. В двух кн. Под общей редакцией Ноздрачёва А.Д. М. Высшая школа, 1991 г.	Научная библиотека	Индивидуальный неограниченный доступ
Вили К. Детье В. Биология. Биологические процессы и законы. Пер. с англ. – М. Мир, 1975. – 823 с.	Научная библиотека	Индивидуальный неограниченный доступ
Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология: в 3-х т./ Под ред. д.б.н. Б.М. Медникова, А.А. Нейфаха. – М.: Мир, 1993.1т -368 с.	Научная библиотека	Индивидуальный неограниченный доступ
Хадорн Э., Венер Р. Общая зоология. М. Мир, 1989. – 528 с.	Научная библиотека	Индивидуальный неограниченный доступ
Майр Э. Линсли Э., Юзингер Р. Методы и принципы зоологической систематики М. Иностранная литература1956 – 352 с.	Научная библиотека	Индивидуальный неограниченный доступ
Догель В. А. Зоология беспозвоночных: Учеб. Для ун-тов/Под ред. проф. Полянского Ю.И. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. школа, 1981. – 606 с., ил.	Научная библиотека	Индивидуальный неограниченный доступ
Конева Л.А. Морфофункциональные преобразования организации систем органов хордовых животных:	Научная	Индивидуальный неограниченный

Учебное пособие. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2003. – 88 с.	библиотека	доступ
Пол, секс, человек. Пер с франц. , 1993. -128 с.	Научная библиотека	Индивидуальный неограниченный доступ
Гаврилов И.К., Мельникова В.И. Зоология: Руководство к лабораторно-практическим занятиям и самостоятельной работе. – Красноярск: РИО ГОУ ВПО КГПУ им. В.П. Астафьева, 2005. – 400 с., ил.	Научная библиотека	Индивидуальный неограниченный доступ
Наумов Н.П., Карташев Н.Н. Зоология позвоночных – Ч. 1-2. – М.: Высшая школа, 1979	Научная библиотека	Индивидуальный неограниченный доступ
Эткинс П. Молекулы. Пер с англ. . –М. Мир, 1991. -216 с.	Научная библиотека	Индивидуальный неограниченный доступ
Носова, Э.В. Химия гетероциклических биологически активных веществ : учебное пособие / Э.В. Носова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 205 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275817	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
Шмидт-Нильсен К. Физиология животных: в 2-х т. Перев. с англ./Под. ред. Е.М. Кребса М.: Мир, 1982. 342 с.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
Ромер А., Парсонс Т. Анатомия позвоночных. В 2-х т. М. Мир, 1992. 420 с.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
Общий курс физиологии человека и животных. В двух кн. М. Высшая школа, 1991 г. 450 с.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
Вили К. Детье В. Биология. Биологические процессы и законы. Пер. с англ. М. Мир, 1975. 823 с.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология: в 3-х т./ Под ред. д.б.н. Б.М. Медникова, А.А. Нейфаха. М.: Мир,	ЭБС «Университетская	Индивидуальный неограниченный

1993.1т -368 с.	я библиотека онлайн»	доступ
Хадорн Э., Венер Р. Общая зоология. М. Мир, 1989. 528 с.	ЭБС «Университетска я библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
Майр Э. Линсли Э., Юзингер Р. Методы и принципы зоологической систематики М. Иностранная литература.1956 – 352 с.	ЭБС «Университетска я библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
Информационные справочные системы и профессиональные базы данных		
Elibrary.ru [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию / Рос.информ. портал. М., 2000.	http://elibrary.ru	Свободный доступ
EastView: универсальные базы данных [Электронный ресурс] :периодика России, Украины и стран СНГ. Электрон.дан. ООО ИВИС. 2011 .	https://dlib.eastvie w.com	Индивидуальный неограниченный доступ
Гарант [Электронный ресурс]: информационно-правовое обеспечение: справочная правовая система. М., 1992.	Научная библиотека	Локальная сеть вуза

Согласовано:

заместитель директора библиотеки _____



/ Шулипина С.В.

3.2. Карта материально-технической базы дисциплины

Аудитория	Оборудование
	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89, ауд. 1-5-01	Учебная доска-1шт, проектор-1шт, экран- 1шт, чучело птиц-15 шт. Windows® 7 Professional Лицензия Dreamspark (MSDN AA) ; Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат No2304- 180417-031116- 577-384; 7-Zip - (Свободная лицензия GPL); Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия); Google Chrome – (Свободная лицензия); Mozilla Firefox – (Свободная лицензия); LibreOffice – (Свободная лицензия GPL); XnView – (Свободная лицензия); Java – (Свободная лицензия); Консультант Плюс - (Свободная лицензия для учебных целей); Гарант - (Свободная лицензия для учебных целей); Far Manager – (Свободная лицензия).
г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89, ауд. 1-5-02	Ноутбук-1шт, проектор- 1шт, экран-1шт., учебная доска-1шт, системный блок-1шт, звуковая акустическая установка 1шт. Microsoft® Windows® 7 Professional Лицензия Dreamspark (MSDN AA); Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат No2304- 180417031116- 577-384; 7-Zip - (Свободная лицензия GPL); Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия); Google Chrome – (Свободная лицензия); Mozilla Firefox – (Свободная лицензия); LibreOffice – (Свободная лицензия GPL); XnView – (Свободная лицензия); Java – (Свободная лицензия); VLC – (Свободная лицензия). Консультант Плюс - (Свободная лицензия для учебных целей);
Аудитории для практических (семинарских)/ лабораторных занятий	
г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89, ауд. 1-5-03	Орнитологическая научная коллекция, Выставочные экземпляры позвоночных и беспозвоночных животных (млекопитающие, птицы, насекомые) Зоологическая учебная коллекция.
Центр самостоятельной работы	
г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89, ауд. 1-105	Учебно-методическая литература, ноутбук – 9 шт., компьютерный стол – 15 шт., компьютер – 15 шт., МФУ – 5 шт., телевизор – 1 шт., экран – 2 шт., проектор – 2 шт., колонки – 8 шт., веб-камера – 15 шт., микрофон – 15 шт., wi-fi, ПО: Windows, Linux, Office Standart, Libre Office, Kaspersky Endpoint Security, ABBYY Fine Reader 8.0, Adobe Reader, конструктор сайтов Edusite

Экспертное заключение
Направление подготовки 44.04.01 Педагогические науки
Направленность (профиль) образовательной программы
Теория и методика естественнонаучного образования

Представленный фонд оценочных средств по дисциплине Биологическое разнообразие и стратегия его сохранения соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые преподавателем формы и средства промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.04.01 Педагогические науки, программы магистратуры Теория и методика естественнонаучного образования, а так же целям и задачам рабочей программы дисциплины.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения практики и критерии оценивания, представлены в полном объеме. Формы оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам Формирования ФОС, установленных в Положении о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам, бакалавриата, специалитета, магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» и его филиалах.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки кадров высшей квалификации по указанной программе аспирантуры.

14.05.2019 г.

Заведующий кафедрой охотничьего
ресурсоведения и заповедного дела
д.б.н., профессор



А.П. Савченко